

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



Врио ректора ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Ю.М. Казаков

« 7 » 2021 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

01.03.05 Статистика

Профиль подготовки бакалавров

Бизнес-статистика и прогнозирование

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения – очная

Срок освоения – 4 года

Выпускающая кафедра «Бизнес-статистики и экономики»

Казань, 2021 г.

Основная образовательная программа составлена с учетом требований
Федерального государственного образовательного стандарта высшего
образования (утвержден приказом Министерства науки и высшего
образования Российской Федерации № 1032 от 14.08.2020) по направлению
01.03.05 Статистика

для набора обучающихся 2020 года.

Основная образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании
кафедры БСЭ

протокол от «18» мая 2021 г. № 7

Зав. кафедрой БСЭ, профессор

 А.В. Аксянова

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методической комиссии института ИУИ

от «28» 05 2021 г. № 8

Председатель комиссии, профессор

 Р.И. Зинурова

Протокол заседания комиссии по образовательной деятельности Ученого
совета КНИТУ от «04» 06 2021 г. № 5

Председатель комиссии, профессор

 Д.Ш. Султанова

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом КНИТУ

протокол от «7» 06 2021 г. № 6

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1 Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ВУЗом по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика»

1.2 Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика»

1.3 Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)

1.4 Требования к абитуриенту.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика»

2.1 Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности выпускника.

2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВО

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика»

4.1 Годовой календарный учебный график

4.2 Учебный план подготовки бакалавра

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

4.4 Программы практик.

5. Ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика»

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие социально-личностных компетенций выпускников

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика»

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Приложения.

1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «КНИТУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, программу итоговой государственной аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 Статистика

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ: «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика» высшего образования (ВО) (бакалавр), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «14» августа 2020г. № 1032;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;

Типовое положение о кафедре ФГБОУ ВО «КНИТУ» (утверждено приказом ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 10.04.2017 г. №175-о);

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 г. «О разработке и утверждении основных образовательных программ высшего образования по стандартам 3++»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 г. «О разработке учебного плана по стандартам 3+++»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 г. «О рабочей программе дисциплины (модуля);

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 г. "О фонде оценочных средств по дисциплине (модулю)

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 04.09.2017 г. «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 04.09.2017 г. «Об организации самостоятельной работы студентов»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»

Нормативные документы Университета размещаются на сайте образовательного учреждения по ссылке <http://www.kstu.ru>

1.3 Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)

1.3.1 Цель (миссия) ООП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 Статистика

ООП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика», профиль «Бизнес-статистика и прогнозирование» содержит методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки с целью развития у бакалавров личностных качеств, а также формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области воспитания целью ООП бакалавриата является: развитие у бакалавров личностных качеств, способствующих их творческой и гражданской активности, культурному росту, укреплению патриотизма и социальной мобильности: целеустремленности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, приверженности этическим ценностям, толерантности.

В области обучения целью ООП бакалавриата является формирование на базе научной школы национального исследовательского университета универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере прикладной аналитики, применяя системные знания в области статистики и практический инструментарий для принятия обоснованных решений в управлении современными бизнес-процессами в условиях глобальной конкуренции.

Концепция программы:

Актуальность направления подготовки 01.03.05 «Статистика» (профиль «Бизнес-статистика и прогнозирование») объясняется возрастающей потребностью в кадрах, владеющих компетенциями в сфере аналитики данных. В условиях цифровой трансформации все большее значение имеет концепция управления на основе данных, а также инструментарий интеллектуального анализа данных.

Содержание программы обеспечивает получение студентом глубоких теоретических знаний и практических навыков в области аналитики данных с применением передового российского и международного опыта, накопленного в области экономико-статистического анализа, эконометрии, перспективных методов построения прогнозных оценок деятельности хозяйствующих субъектов на микро, мезо и макроуровнях.

Реализация данного профиля является уникальным и целесообразным предложением специалистов, востребованных, как в реальном секторе экономики, так и необходимых для кадрового обеспечения служб государственной статистики специалистами с соответствующими компетентностными умениями и навыками.

В связи с этим реализация разработанной основной образовательной программы «Бизнес-статистика и прогнозирование», формирующей универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в области статистики и аналитики данных, является актуальной, теоретически и практически значимой в подготовке бакалавров по направлению «Статистика».

Цели и задачи программы бакалавров:

подготовить специалистов, способных успешно применять системные знания в области анализа данных и практический инструментарий для работы с данными с применением методологии статистики и средств моделирования, предиктивной аналитики, цифровых технологий для принятия решений на основе данных в сфере экономики и бизнеса;

развивать у обучающихся личностные качества, профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

1.3.2 Срок освоения ООП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика»

Нормативный срок освоения ООП по очной форме- 4 года.

1.3.3 Трудоемкость ООП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика»

Трудоемкость ООП по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Трудоемкость ООП по очной форме обучения за весь срок обучения составляет 240 зачетных единиц.

1.4 Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о общем среднем образовании или о среднем профессиональном образовании.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению 01.03.05 «Статистика», профиль «Бизнес-статистика и прогнозирование»

2.1 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу бакалавриат по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика», могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 08 Финансы и экономика (в сфере сбора, обработки и статистического анализа данных)

2.2 Тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика», профиль «Бизнес-статистика и прогнозирование», готовится к решению задач профессиональной деятельности следующего типа:

- Научно-аналитический (основной).

Задачи профессиональной деятельности выпускника:

Бакалавр по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика», профиль «Бизнес-статистика и прогнозирование» должен решать следующие задачи профессиональной деятельности в соответствии с типом задач профессиональной деятельности:

научно-аналитический (основной):

анализ данных различной природы на основе методов дескриптивной и математической статистики;

подготовка статистических данных для составления докладов, публикаций и других аналитических материалов;

анализ решений, выбор и обоснование эффективных вариантов действий.

3 Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВО

Выпускник должен обладать следующими *универсальными компетенциями (УК)*:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями (ОПК)*:

ОПК-1 Способен осуществлять статистическое наблюдение с использованием стандартных методик и технических средств, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария

ОПК-2 Способен формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации и осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

ОПК-3 Способен осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ, содержательно интерпретировать полученные результаты, готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать *профессиональными компетенциями*, которые формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а так же на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли.

При определении профессиональных компетенций осуществляется выбор профессиональных стандартов из реестра профессиональных стандартов, размещенных на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты».

Из проф. стандарта 08.022 Статистик была выделена обобщенная трудовая функция (ОТФ) п.3.2, проф. стандарта 08.037 Бизнес-аналитик была выделена обобщенная трудовая функция (ОТФ) п.3.4, на основе которых были определены следующие ПК:

Тип задач профессиональной деятельности ***научно-аналитический***:

ПК-1 Способен осуществлять сводку статистических данных по утвержденным методикам

ПК-2 Способен проводить группировку статистических данных по утвержденным методикам

ПК-3 Способен формировать системы взаимосвязанных статистических показателей

ПК-4 Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП представлена в приложении 1 и 2.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика», профиль «Бизнес-статистика и прогнозирование»

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его программы; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Годовой календарный учебный график

Годовой календарный учебный график представлен в приложении 3 к ООП.

4.2 Учебный план подготовки бакалавра

Учебный план подготовки бакалавра представлен в приложении 4 к ООП.

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы составлены согласно положению о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» представлены в приложении 5 к ООП.

4.4 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.05 раздел основной образовательной программы бакалавриата «**Практика**» является обязательным, и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение специальной подготовки обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок "Практики" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

ознакомительная практика.

Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

Типы производственной практики:

практика по профилю профессиональной деятельности;

научно-аналитическая работа.

Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4.4.1 Учебная практика

Учебная практика – **ознакомительная**. Обучающимся предоставляется возможность ознакомления с организацией и базовыми принципами статистического учета, информационно-методическим обеспечением и источниками официальной статистической информации в соответствующих службах государственной статистики.

4.4.2 Программа производственной практики

Производственная практика предназначена для ознакомления, изучения и анализа на фактических материалах и реальных производственных ситуациях особенностей функционирования системы управления и хозяйственных служб предприятия, а также получение практических знаний и навыков профессиональной деятельности: закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом программы бакалавриата.

Одним из типов производственной практики является научно-аналитическая работа, которая предназначена для получения навыков аналитической, научно-исследовательской деятельности в части применения инструментария дескриптивной и математической статистики для оценки текущего состояния и проблем в выбранной области исследования, применения различных методик анализа для решения задач, поставленных в проблематике исследования.

Для проведения производственной практики студентов имеются аудитории, оборудованные презентационной и компьютерной техникой, договора с предприятиями о прохождении студентами практики.

5 Ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 «Статистика»

Ресурсное обеспечение ООП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Не менее 70% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 65% численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Реализацию дисциплин, определяющих профильную направленность ООП ВО по направлению 01.03.05 «Статистика», программа «Бизнес-статистика и прогнозирование» в ИУИ осуществляет кафедра бизнес-статистики и экономики (БСЭ), в составе которой имеется 11 % преподавателей, имеющих степень доктора наук от общего числа преподавателей. Все преподаватели кафедры БСЭ, привлекаемые к реализации профильных дисциплин ООП, имеют образование, соответствующее профилю читаемых дисциплин, а также ученые степени и (или) ученые звания.

Для проведения:

- лекционных занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (мультипроекторы, NV, DVD, компьютеры и т.п.);
- практических и лабораторных занятий - компьютерные классы;

- самостоятельной учебной работы студентов – внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

Воспитание студентов на ФППБА ИУИ ФГБОУ ВО «КНИТУ» осуществляется на основе органичного взаимодействия учебного и воспитательного процессов в ходе реализации образовательных программ и программ целенаправленного воспитания во внеучебное время.

Воспитательная работа скоординирована в соответствии с концепцией и рабочей программой воспитания КНИТУ, реализуется в соответствии с календарным планом воспитательной работы (рабочая программа

воспитания и календарный план воспитательной работы приведен в приложении 6 к ООП).

Ведущими звеньями реализации программ воспитания (общеинститутских, факультетских, кафедральных) являются деканы, заместители деканов по воспитательной работе, кураторы академических групп, руководители творческих и спортивных коллективов, деятельность которых определяется соответствующими положениями. С учетом и использованием специфики образовательных подразделений института в системе воспитательной работы (факультет, кафедра) составлены календарно - тематические планы.

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата осуществляется в соответствии с:

- Уставом ФГБОУ ВО «КНИТУ»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 01.04.2019 г. «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 04.09.2017 г. «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» ;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 «О фонде оценочных средств по дисциплине (модулю)».

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания

для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств являются частью рабочих программ и представлены в рабочих программах дисциплин.

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза. Для обучающихся по профилю «Бизнес-статистика и прогнозирование» предусмотрена подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также требования к государственному экзамену определяются высшим учебным заведением.

Программа государственной итоговой аттестации выпускника составляется в соответствии с :

- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 "О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры"
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 "О рабочей программе государственной итоговой аттестации".

8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

8.1 Для контроля и обеспечения высокого качества всех видов учебной деятельности ООП ВО профиля «Бизнес-статистика и прогнозирование» периодически заведующий кафедрой и наиболее компетентные преподаватели осуществляют проверку качества проводимых занятий преподавателей с последующим написанием отзывов и рассмотрением их на заседаниях кафедр.

8.2 Преподаватели, не менее 1 раза в три года, обязаны пройти один из видов повышения своей квалификации.

8.3 За срок реализации ООП ВО по направлению 01.03.05 преподаватель должен иметь научные и методические публикации, количество и уровень которых определяются не ниже требований вуза при

проведении аттестации научно-педагогических работников и прохождении их по конкурсу.

8.4 Для текущего контроля качества обучения бакалавров обеспечиваются рейтинговая система оценки текущих знаний, результаты которой учитываются и фиксируются в экзаменационных ведомостях.

8.5 Оценка качества подготовки бакалавров по программе «Бизнес-статистика и прогнозирование» осуществляется путем включения представителей работодателей в состав Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

**КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА
КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ООП ВО и МАТРИЦА ИХ
ФОРМИРОВАНИЯ**

Направление подготовки 01.03.05 «Статистика»

Профиль подготовки «Бизнес-статистика и прогнозирование».

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.11	Информационные технологии	
Б1.О.12	Основы статистики	
Б1.О.14	Основы логистики	
Б1.О.18	Математический анализ	
Б1.О.19	Линейная алгебра	
Б1.О.20	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.22	Численное моделирование	
Б1.О.26	Системы статистической обработки данных	
Б1.О.29	Экономическая информатика	
Б1.В.ДВ.01.01	Инструментальные системы работы с данными	
Б1.В.ДВ.01.02	Программное обеспечение информационных систем	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Теория оптимального управления экономическими системами	
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.11	Информационные технологии	
Б1.О.12	Основы статистики	
Б1.О.14	Основы логистики	
Б1.О.18	Математический анализ	
Б1.О.19	Линейная алгебра	
Б1.О.20	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.22	Численное моделирование	
Б1.О.26	Системы статистической обработки данных	
Б1.О.29	Экономическая информатика	
Б1.В.ДВ.01.01	Инструментальные системы работы с данными	
Б1.В.ДВ.01.02	Программное обеспечение информационных систем	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Теория оптимального управления экономическими системами	
УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач	-
Б1.О.01	Философия	

Б1.О.11	Информационные технологии	
Б1.О.12	Основы статистики	
Б1.О.14	Основы логистики	
Б1.О.18	Математический анализ	
Б1.О.19	Линейная алгебра	
Б1.О.20	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.22	Численное моделирование	
Б1.О.26	Системы статистической обработки данных	
Б1.О.29	Экономическая информатика	
Б1.В.ДВ.01.01	Инструментальные системы работы с данными	
Б1.В.ДВ.01.02	Программное обеспечение информационных систем	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Теория оптимального управления экономическими системами	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.06	Основы проектной деятельности	
Б1.О.15	Методы принятия управленческих решений	
Б1.О.23	Методы оптимальных решений	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.06	Основы проектной деятельности	
Б1.О.15	Методы принятия управленческих решений	
Б1.О.23	Методы оптимальных решений	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.06	Основы проектной деятельности	
Б1.О.15	Методы принятия управленческих решений	
Б1.О.23	Методы оптимальных решений	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
Б1.О.07	Самоорганизация и командная работа	
Б1.О.13	Основы социологии	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	-
Б1.О.07	Самоорганизация и командная работа	
Б1.О.13	Основы социологии	

Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде	-
Б1.0.07	Самоорганизация и командная работа	
Б1.0.13	Основы социологии	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках	-
Б1.0.03	Иностранный язык	
Б1.0.08	Русский язык и деловые коммуникации	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	-
Б1.0.03	Иностранный язык	
Б1.0.08	Русский язык и деловые коммуникации	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
Б1.0.03	Иностранный язык	
Б1.0.08	Русский язык и деловые коммуникации	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе	-
Б1.0.01	Философия	
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.0.28	История статистики	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.0.01	Философия	
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.0.28	История статистики	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм	-
Б1.0.01	Философия	
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.0.28	История статистики	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
Б1.0.07	Самоорганизация и командная работа	
Б1.0.16	Психология профессиональной деятельности	
Б1.0.17	Педагогика профессиональной деятельности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	-
Б1.О.07	Самоорганизация и командная работа	
Б1.О.16	Психология профессиональной деятельности	
Б1.О.17	Педагогика профессиональной деятельности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	-
Б1.О.07	Самоорганизация и командная работа	
Б1.О.16	Психология профессиональной деятельности	
Б1.О.17	Педагогика профессиональной деятельности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Знает базовые понятия дефектологии	-
Б1.О.16	Психология профессиональной деятельности	
Б1.О.17	Педагогика профессиональной деятельности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития	-
Б1.О.16	Психология профессиональной деятельности	
Б1.О.17	Педагогика профессиональной деятельности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет навыками профессиональной и социальной коммуникации в инклюзивной среде	-
Б1.О.16	Психология профессиональной деятельности	
Б1.О.17	Педагогика профессиональной деятельности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.10	Экономика	
Б1.О.25	Основы финансовой грамотности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	-
Б1.О.10	Экономика	
Б1.О.25	Основы финансовой грамотности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками	-
Б1.О.10	Экономика	
Б1.О.25	Основы финансовой грамотности	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11.1	Знает сущность, понятие и задачи противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности; требования законодательства в области противодействия коррупции	-
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.04	Правоведение	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к коррупционным правонарушениям	-
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.04	Правоведение	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону	-
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.04	Правоведение	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять статистическое наблюдение с использованием стандартных методик и технических средств, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария	ОПК

ОПК-1.1	Знает источники, основные способы сбора, поиска и систематизации статистической информации	-
Б1.О.12	Основы статистики	
Б1.О.27	Методы выборочных обследований	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет собрать исходные данные об объекте исследования и выбрать соответствующий инструментарий для обработки информации	-
Б1.О.12	Основы статистики	
Б1.О.27	Методы выборочных обследований	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет статистическими методами обработки информации, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.О.12	Основы статистики	
Б1.О.27	Методы выборочных обследований	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации и осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ	ОПК
ОПК-2.1	Знает основные модели решения функциональных и вычислительных задач, инструментальные средства для решения прикладных задач	-
Б1.О.18	Математический анализ	
Б1.О.19	Линейная алгебра	
Б1.О.20	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.22	Численное моделирование	
Б1.О.24	Прикладная статистика	
Б1.О.29	Экономическая информатика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Умеет формировать массивы сводной статистической информации, применять математические и статистические методы при решении типовых профессиональных задач	-
Б1.О.18	Математический анализ	
Б1.О.19	Линейная алгебра	
Б1.О.20	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.22	Численное моделирование	
Б1.О.24	Прикладная статистика	
Б1.О.29	Экономическая информатика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Владеет навыками применения математического и статистического инструментария для решения прикладных задач, методами работы с современной вычислительной техникой	-
Б1.О.18	Математический анализ	
Б1.О.19	Линейная алгебра	
Б1.О.20	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.22	Численное моделирование	
Б1.О.24	Прикладная статистика	

Б1.О.29	Экономическая информатика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ, содержательно интерпретировать полученные результаты, готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов	ОПК
ОПК-3.1	Знает общую методику статистического исследования и способы количественной формализации объекта наблюдений	-
Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.23	Методы оптимальных решений	
Б1.О.24	Прикладная статистика	
Б1.О.26	Системы статистической обработки данных	
Б1.О.30	Эконометрика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Умеет применять математический и эконометрический инструментарий для анализа количественных данных, в том числе с применением информационных систем и технологий	-
Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.23	Методы оптимальных решений	
Б1.О.24	Прикладная статистика	
Б1.О.26	Системы статистической обработки данных	
Б1.О.30	Эконометрика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет навыками выбора и применения инструментальных средств для обработки количественных данных, навыками интерпретации результатов и формулирования выводов и рекомендаций для подготовки аналитических материалов	-
Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.23	Методы оптимальных решений	
Б1.О.24	Прикладная статистика	
Б1.О.26	Системы статистической обработки данных	
Б1.О.30	Эконометрика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-аналитический	
ПК-1	Способен осуществлять сводку статистических данных по утвержденным методикам	ПК
ПК-1.1	Знает основные принципы и методики сводки статистических данных	-
Б1.В.04	Микроэкономическая и макроэкономическая статистика	
Б1.В.06	Национальное счетоводство	
Б1.В.ДВ.03.01	Финансовая статистика	
Б1.В.ДВ.03.02	Управленческий учет	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-аналитическая работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Умеет осуществлять сводку статистических показателей по утвержденным методикам и формировать выходные массивы статистической информации	-
Б1.В.04	Микроэкономическая и макроэкономическая статистика	
Б1.В.06	Национальное счетоводство	

Б1.В.ДВ.03.01	Финансовая статистика	
Б1.В.ДВ.03.02	Управленческий учет	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-аналитическая работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Владеет технологиями получения сводной информации и навыками осуществления расчетов сводных показателей	-
Б1.В.04	Микроэкономическая и макроэкономическая статистика	
Б1.В.06	Национальное счетоводство	
Б1.В.ДВ.03.01	Финансовая статистика	
Б1.В.ДВ.03.02	Управленческий учет	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-аналитическая работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить группировку статистических данных по утвержденным методикам	ПК
ПК-2.1	Знает методики получения входных и выходных массивов статистических данных, расчета сводных показателей по сгруппированным данным	-
Б1.В.07	Многомерные статистические методы	
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Нейронные сети в экономике	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-аналитическая работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы экономики"	
ПК-2.2	Умеет формировать выходные массивы статистической информации, сгруппированные по совокупности признаков, включая обработку многомерных данных, и использовать их для подготовки аналитических материалов	-
Б1.В.07	Многомерные статистические методы	
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Нейронные сети в экономике	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-аналитическая работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы экономики"	
ПК-2.3	Владеет методами расчета показателей для единиц наблюдения, сгруппированных в соответствии с заданными признаками, в том числе с применением инструментальных систем анализа данных	-
Б1.В.07	Многомерные статистические методы	
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Нейронные сети в экономике	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-аналитическая работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы экономики"	
ПК-3	Способен формировать системы взаимосвязанных статистических показателей	ПК

ПК-3.1	Знает методики расчета агрегированных и производных показателей, приемы структурирования исходных данных и оценки достоверности результатов расчетов	-
Б1.В.03	Экономико-математическое моделирование	
Б1.В.04	Микроэкономическая и макроэкономическая статистика	
Б1.В.06	Национальное счетоводство	
Б1.В.08	Микроэкономика	
Б1.В.09	Экономическая теория	
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Нейронные сети в экономике	
Б1.В.ДВ.03.01	Финансовая статистика	
Б1.В.ДВ.03.02	Управленческий учет	
Б1.В.ДВ.05.01	Демографическая статистика	
Б1.В.ДВ.05.02	Статистика управления персоналом	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-аналитическая работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы экономики"	
ПК-3.2	Умеет подбирать исходные данные и производить расчеты взаимосвязанных показателей, контролировать качество и согласованность полученных результатов	-
Б1.В.03	Экономико-математическое моделирование	
Б1.В.04	Микроэкономическая и макроэкономическая статистика	
Б1.В.06	Национальное счетоводство	
Б1.В.08	Микроэкономика	
Б1.В.09	Экономическая теория	
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Нейронные сети в экономике	
Б1.В.ДВ.03.01	Финансовая статистика	
Б1.В.ДВ.03.02	Управленческий учет	
Б1.В.ДВ.05.01	Демографическая статистика	
Б1.В.ДВ.05.02	Статистика управления персоналом	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-аналитическая работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы экономики"	
ПК-3.3	Владеет навыками критического анализа и обобщения результатов расчетов, подготовки аналитических материалов	-
Б1.В.03	Экономико-математическое моделирование	
Б1.В.04	Микроэкономическая и макроэкономическая статистика	
Б1.В.06	Национальное счетоводство	
Б1.В.08	Микроэкономика	
Б1.В.09	Экономическая теория	
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.02.02	Нейронные сети в экономике	
Б1.В.ДВ.03.01	Финансовая статистика	
Б1.В.ДВ.03.02	Управленческий учет	
Б1.В.ДВ.05.01	Демографическая статистика	

Б1.В.ДВ.05.02	Статистика управления персоналом	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-аналитическая работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы экономики"	
ПК-4	Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения	ПК
ПК-4.1	Знает методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации, необходимой для принятия решений	-
Б1.В.02	Методы сетевого планирования и управления проектами	
Б1.В.05	Математическая теория принятия решений и поведенческая экономика	
Б1.В.ДВ.01.01	Инструментальные системы работы с данными	
Б1.В.ДВ.01.02	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Математические методы финансового анализа	
Б1.В.ДВ.04.02	Финансовая математика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-аналитическая работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Теория оптимального управления экономическими системами	
ПК-4.2	Умеет проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев и с учетом рисков составляющей, в том числе и с применением соответствующих информационных технологий	-
Б1.В.02	Методы сетевого планирования и управления проектами	
Б1.В.05	Математическая теория принятия решений и поведенческая экономика	
Б1.В.ДВ.01.01	Инструментальные системы работы с данными	
Б1.В.ДВ.01.02	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Математические методы финансового анализа	
Б1.В.ДВ.04.02	Финансовая математика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-аналитическая работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Теория оптимального управления экономическими системами	
ПК-4.3	Владеет навыками анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений и соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью	-
Б1.В.02	Методы сетевого планирования и управления проектами	
Б1.В.05	Математическая теория принятия решений и поведенческая экономика	
Б1.В.ДВ.01.01	Инструментальные системы работы с данными	
Б1.В.ДВ.01.02	Программное обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Математические методы финансового анализа	
Б1.В.ДВ.04.02	Финансовая математика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-аналитическая работа)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Теория оптимального управления экономическими системами	

Приложение 2

Матрица компетенций и составных частей ООП

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.01	68	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	10	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.03	17	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.04	93	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.05	21	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.06	30	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.07	10	Самоорганизация и командная работа	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.08	35	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.09	43	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.10	92	Экономика	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.11	92	Информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.12	92	Основы статистики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.13	10	Основы социологии	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.14	26	Основы логистики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.15	30	Методы принятия управленческих решений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.16	48	Психология профессиональной деятельности	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.17	14	Педагогика профессиональной деятельности	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.18	9	Математический анализ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.19	9	Линейная алгебра	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.20	18	Дифференциальные уравнения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.21	92	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.22	92	Численное моделирование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

Б1.О.23	92	Методы оптимальных решений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.24	92	Прикладная статистика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.25	92	Основы финансовой грамотности	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.26	92	Системы статистической обработки данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.27	92	Методы выборочных обследований	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.28	92	История статистики	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.29	92	Экономическая информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.30	92	Эконометрика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	21	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	92	Методы сетевого планирования и управления проектами	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.03	92	Экономико-математическое моделирование	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.04	92	Микроэкономическая и макроэкономическая статистика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.05	92	Математическая теория принятия решений и поведенческая экономика	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.06	92	Национальное счетоводство	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.07	92	Многомерные статистические методы	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.08	92	Микроэкономика	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.09	92	Экономическая теория	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.01	92	Инструментальные системы работы с данными	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.02	92	Программное обеспечение информационных систем	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.01	92	Интеллектуальный анализ данных	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.02	92	Нейронные сети в экономике	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.01	92	Финансовая статистика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

Б1.В.ДВ.03.02	92	Управленческий учет	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.04		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.04.01	92	Математические методы финансового анализа	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.04.02	92	Финансовая математика	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.05		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.05.01	92	Демографическая статистика	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.05.02	92	Статистика управления персоналом	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2		Практика	УК-1; УК-8; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-8; ОПК-1
Б2.О.01(У)	92	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	92	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.В.02(П)	92	Производственная практика (научно-аналитическая работа)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Г)	92	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.02(Д)	92	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД.01	92	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы экономики"	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ФТД.02	92	Теория оптимального управления экономическими системами	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Всего
		Сем.1	Сем.2	Всего	Сем.3	Сем.4	Всего	Сем.5	Сем.6	Всего	Сем.7	Сем.8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	8 5/6	26 1/6	130 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	3 5/6	5 5/6	23 2/6									
У	Учебная практика		2	2										2
Н	Научно-исслед. работа													
П	Производственная практика								2	2		2	2	4
Пд	Преддипломная практика													
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация													
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											5	5	5
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											1	1	1
К	Каникулы	1 2/6	6	7 2/6	1 2/6	8	9 2/6	1 2/6	6	7 2/6	1 2/6	8 4/6	10	34
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	208									
Студентов														
Групп														